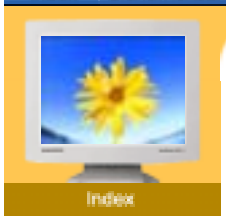
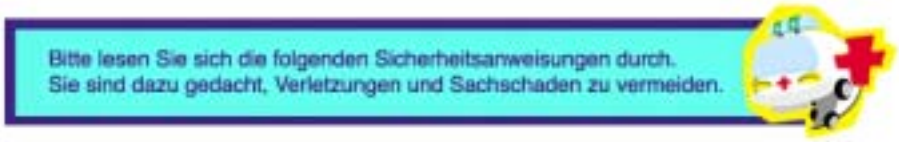
SyncMaster 173VT / 710VT



- Hauptseite
- Sicherheitsanweisungen
  - Symbole
  - Strom
  - Installation
  - Reinigung
  - Anderes
- Einführung
  - Auspacken
  - Vorderseite
  - Rückseite
- Aufstellen
  - Anschließen des Monitors
  - Installieren des Monitortreibers
    - Automatisch
    - Manuell
  - Installieren der VESA-Basis
- Einstellen des LCD-Monitors
  - Anzeige auf dem Bildschirm
- Störungssuche
  - Checkliste
  - Fragen und Antworten
  - Selbsttestfunktion
- Technische Daten
  - Allgemeine
  - Energiesparfunktion
  - Voreingestellte Anzeigemodi
- Information
  - Kundendienstzentren
  - Bezeichnungen
  - Regulatory
  - Natural Color
  - Für ein besseres Display
  - Autorisierung

- Symbole
- Strom
- Installation
- Reinigung
- Anderes


Bitte lesen Sie sich die folgenden Sicherheitsanweisungen durch.
Sie sind dazu gedacht, Verletzungen und Sachschaden zu vermeiden.

Warnung/Vorsicht

Nichtbeachtung der mit diesem Symbol gekennzeichneten Anweisungen könnte zu Körperverletzungen oder Schaden an Geräten führen.

Bedeutung der Symbole

Verboten

Wichtig: Muß stets gelesen und verstanden werden

Nicht auseinanderbauen

Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose

Nicht berühren

Zur Vermeidung von elektrischem Schlag erden

- Symbole
- Strom
- Installation
- Reinigung
- Anderes

Wenn der Monitor über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, stellen Sie Ihren PC auf DPMS. Wenn Sie einen Bildschirmschoner benutzen, stellen Sie auf aktiven Bildschirmmodus.

Benutzen Sie keinen schadhaften oder locker sitzenden Stecker.

- Dies könnte elektrischen Schlag oder Feuer verursachen.

Ziehen Sie den Stecker nicht am Kabel heraus und berühren Sie den Stecker nicht mit nassen Händen.

- Dies könnte elektrischen Schlag oder Feuer verursachen.

Benutzen Sie nur einwandfrei geerdete Netzstecker und Steckdosen.

- Unsachgemäße Erdung könnte zu elektrischem Schlag oder Beschädigung der Geräte führen.

Biegen Sie Netzstecker und Kabel nicht übermäßig und stellen Sie keine schweren Objekte darauf, die Schaden verursachen könnten.

- Nichtbeachtung dieser Verhaltensmaßregel könnte zu elektrischem Schlag oder Feuer führen.

Ziehen Sie bei Gewitter den Netzstecker aus der Steckdose, ebenso wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird.

- Nichtbeachtung dieser Verhaltensmaßregel könnte zu elektrischem Schlag oder Feuer führen.

Schließen Sie nicht zu viele Verlängerungskabel oder Netzstecker an eine Steckdose an.

- Dies könnte ein Feuer verursachen.

- Symbole
- Strom
- Installation
- Reinigung
- Anderes

Stellen Sie Ihren Monitor an einen möglichst staubfreien Ort mit niedriger Luftfeuchtigkeit.

- Andernfalls könnte es im Monitor zu einem elektrischen Kurzschluß oder Feuer kommen.

Lassen Sie den Monitor nicht fallen, wenn Sie seinen Standort verändern.

- Es könnte Schaden am Gerät oder Körperverletzungen verursachen.

Stellen Sie den Monitor auf eine ebene und stabile Arbeitsfläche.

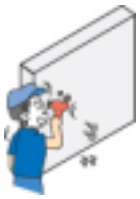
- Wenn er herunterfällt, kann er Verletzungen verursachen.

Setzen Sie den Monitor vorsichtig ab.

- Er könnte sonst beschädigt werden oder zerbrechen.

Stellen Sie den Monitor nicht mit dem Bildschirm nach unten ab.

- Die TFT-LCD-Oberfläche könnte sonst beschädigt werden.



Die Wandhalterung muss von qualifiziertem Fachpersonal installiert werden.

- Eine Installation durch unqualifizierte Personen kann zu Verletzungen führen.
- Verwenden Sie dafür stets das in der Bedienungsanleitung angegebene Montageelement.

Darauf achten, dass sich zwischen dem Produkt und der Hauswand ausreichend Platz für die Belüftung ist.

- Bei unzureichender Belüftung kann die Temperatur im Inneren ansteigen. Es besteht Feuergefahr.

- Symbole
- Strom
- Installation
- Reinigung
- Anderes

Wenn Sie das Monitorgehäuse oder die Oberfläche der TFT-LCD reinigen, wischen Sie sie mit einem angefeuchteten weichen Tuch ab.

Sprühen Sie Reinigungsmittel nicht direkt auf den Monitor.

Benutzen Sie das empfohlene Reinigungsmittel mit einem weichen Tuch.

Wenn das Verbindungsstück zwischen dem Stecker und dem Stift staubig oder schmutzig ist, reinigen Sie es sorgfältig mit einem trockenen Tuch.

- Ein verschmutztes Verbindungsstück kann elektrischen Schlag oder Feuer verursachen.

Wenden Sie sich in Bezug auf die Innenreinigung einmal pro Jahr an ein Service- oder Kundendienstzentrum .

- Darauf achten, dass sich kein Schmutz im Gehäuseinneren befindet. Wenn sich Staub über einen längeren Zeitraum im Gehäuse ansammelt, besteht die Gefahr von Fehlfunktionen. Bei Staub im Gehäuseinneren besteht außerdem Brandgefahr.

Sicherheitsanweisungen
- Symbole
- Strom
- Installation
- Reinigung
- Anderes

Entfernen Sie nicht das Gehäuse (oder die Rückwand). Es befinden sich im Inneren keine vom Benutzer zu wartenden Teile.

- Ein Entfernen des Gehäuses könnte elektrischen Schlag oder Feuer verursachen.
- Überlassen Sie die Wartung qualifiziertem Fachpersonal.

Sollte Ihr Monitor nicht normal funktionieren - besonders wenn er ungewöhnliche Geräusche oder Gerüche abgibt -, ziehen Sie sofort den Netzstecker heraus und setzen Sie sich mit einem Vertragshändler oder Kundendienst in Verbindung.

- Ein defektes Gerät könnte elektrischen Schlag oder Feuer verursachen.

Achten Sie darauf, dass kein Wasser in den Monitor gelangt und der Monitor keiner Feuchtigkeit ausgesetzt wird.

- Dies kann Funktionsstörungen, einen elektrischen Schlag oder einen Brand verursachen.
- Der Monitor darf auf keinen Fall in der Nähe von Wasser oder im Freien betrieben werden, wo er Schnee oder Regen ausgesetzt sein könnte.

Wird der Monitor fallen gelassen oder das Gehäuse beschädigt, schalten Sie den Monitor aus und ziehen den Netzstecker.

- Es kann zu Funktionsstörungen des Monitors kommen, die einen elektrischen Schlag oder einen Brand verursachen.
- Setzen Sie sich dann mit dem Kundendienstzentrum in Verbindung.

Lassen Sie den Monitor bei Gewitter ausgeschaltet bzw. benutzen Sie ihn währenddessen nicht.

- Es kann zu Funktionsstörungen des Monitors kommen, die einen elektrischen Schlag oder einen Brand verursachen.

Versuchen Sie nicht, die Position des Monitors zu verändern, indem Sie am Netz- oder Signalkabel ziehen.

- Dies könnte aufgrund von Kabelbeschädigung Funktionsausfall, elektrischen Schlag oder Feuer verursachen.

Bewegen Sie den Monitor nicht nach rechts oder links, indem Sie nur am Netz- oder Signalkabel ziehen.

- Dies könnte aufgrund von Kabelbeschädigung Funktionsausfall, elektrischen Schlag oder Feuer verursachen.

Decken Sie nichts über die Lüftungsöffnungen des Monitorgehäuses.

- Unzureichende Belüftung könnte Funktionsausfall oder Feuer verursachen.

Stellen Sie keine Wasserbehälter, chemischen Produkte oder kleinen Gegenstände aus Metall auf den Monitor.

- This may cause malfunction, an electric shock or a fire.
- Ist ein Fremdkörper in den Monitor gelangt, ziehen Sie den Netzstecker und setzen sich mit dem SKundendienstzentrum in Verbindung.

Benutzen oder lagern Sie keine leicht entzündlichen Substanzen in der Nähe des Monitors.

- Dies könnte eine Explosion oder Feuer verursachen.

Schieben Sie niemals etwas Metallenes in die Öffnungen des Monitors.

- Dies könnte elektrischen Schlag, Feuer oder Verletzungen verursachen.

Stecken Sie keine Gegenstände aus Metall, wie z. B. Werkzeuge, Draht oder Bohrer, und Dinge, die leicht Feuer fangen können, wie z. B. Papier oder Streichhölzer, in die Belüftungsschlitze, die Kopfhörer- oder A/V-Anschlüsse des Monitors.

- This may cause malfunction, an electric shock or a fire.
- Setzen Sie sich immer mit dem Kundendienstzentrum in Verbindung, wenn Fremdsubstanzen bzw. -körper in den Monitor geraten sind.

Wenn permanent dasselbe Standbild auf dem Bildschirm angezeigt wird, können Nachbilder oder verschwommene Flecken erscheinen.

- Deshalb sollten Sie zum Energiesparmodus wechseln oder einen Bildschirmschoner mit einem beweglichen Bild einstellen, wenn Sie für längere Zeit nicht am Monitor arbeiten.

Stellen Sie den Winkel des Fußes vorsichtig ein.

- Wenn zu viel Kraft angewendet wird, kann der Monitor umkippen oder herunterfallen und dadurch Verletzungen verursachen.
- Sie könnten sich die Hand oder die Finger zwischen Bildschirm und Fuß klemmen und sich verletzen.

Stellen Sie Auflösung und Frequenz auf die für das Modell optimalen Werte ein.

- Durch eine ungeeignete Auflösung und Frequenz können Ihre Augen geschädigt werden.

  17" - 1280 x 1024

Bewahren Sie alle Netzadapter getrennt auf.

- Es besteht Brandgefahr.

Halten Sie den Netzadapter von allen anderen Wärmequellen fern.

- Es besteht Brandgefahr.

Halten Sie den Netzadapter von allen anderen Wärmequellen fern.

- Es besteht Brandgefahr.

Bewahren Sie den Netzadapter immer an einem gut belüfteten Ort auf

Halten Sie einen angemessenen Abstand zum Monitorbildschirm ein.

- Wenn Sie zu dicht am Monitor sitzen, kann dies zur Schädigung der Augen führen.

Wenn Sie den Monitor bewegen möchten, stets das Gerät am Netzschalter ausschalten und das Netzkabel abziehen. Bevor Sie den Monitor bewegen, überprüfen Sie stets, ob alle Kabel, einschließlich des Antennenkabels und den Kabeln zu den Peripheriegeräten abgezogen wurden.

- Bei Zuwiderhandlung besteht die Gefahr von Kabelschäden oder elektrischen Schlägen sowie Bränden.

Einführung

- Auspacken
- Vorderseite
- Rückseite

Bitte überprüfen Sie, daß die folgenden Teile mit dem Monitor mitgeliefert wurden. Sollten Teile fehlen, wenden Sie sich an Ihren Händler.

Signalkabel(15-polig, D-SUB)

Monitor

etzanschlußkabel

Benutzerhandbuch und Natural Color/Treiber-Installations-CD

Garantiekarte
(Nicht in allen Gebieten erhältlich)

Anleitung zum schnellen Aufstellen

Einführung

- Auspacken
- Vorderseite
- Rückseite

1. Netzschalter	Diese Taste dient zum Ein- und Ausschalten des Monitors.
2. Betriebsanzeige	Diese zeigt Normal- oder Energiespar-Modus an.
3. Auto/Exit-Taste	Mit "Auto" kann der Monitor das eingehende Videosignal selbständig einstellen./Benutzen Sie diese Taste, um das aktive Menü oder das OSD (On-Screen Display = Anzeige auf dem Bildschirm) zu schließen.
4. Menü-Taste	Benutzen Sie diese Taste, um das OSD zu öffnen und eine hervorgehobene Menü-Option zu aktivieren.
5. Einstelltasten	Diese Tasten dienen dazu, Optionen auf dem Menü hervorzuheben und einzustellen.

Hinweis: Genauere Informationen zur Energiesparfunktion sind im Handbuch unter PowerSaver (Energiesparfunktion) aufgeführt. Um Energie zu sparen, schalten Sie den Monitor ab, wenn Sie ihn nicht benutzen oder wenn Sie Ihren Arbeitsplatz für längere Zeit verlassen.

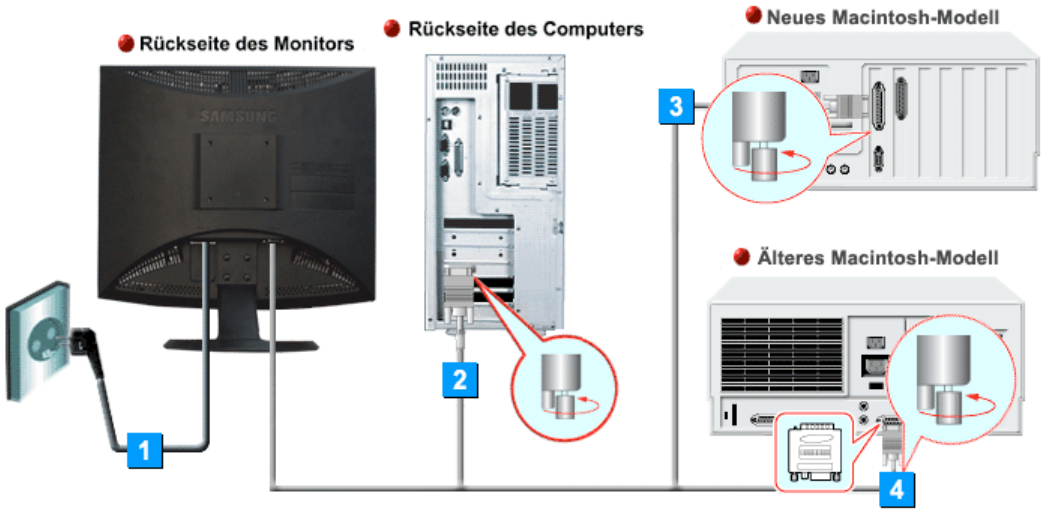
Einführung
- Auspacken
- Vorderseite
- Rückseite

(Die Konfiguration auf der Rückseite des Monitors kann sich von Produkt zu Produkt unterscheiden.)

1. Netzstrombuchse	Schließen Sie das Netzanschlußkabel für den Monitor an die Netzstrombuchse auf der Rückseite des Monitors an.
2. Signalbuchse	Verbinden Sie das 15-Pin D-SUB Videosignalkabel mit dem PC-Videostecker auf der Rückseite des Monitors.

Hinweis: Beachten Sie die genaueren Informationen zu den Kabelverbindungen unter Anschließen des Monitors.

Aufstellen
- Anschließen des Monitors
- Installieren des Monitortreibers
- Installieren der VESA-Basis



1. Schließen Sie das Netzanschlußkabel für den Monitor an die Netzstrombuchse auf der Rückseite des Monitors an.
   Stecken Sie den Netzstecker des Monitornetzanschlußkabels in eine nahegelegene Steckdose.
2. Verbinden Sie das 15-Pin D-SUB Videosignalkabel mit dem PC-Videostecker auf der Rückseite des Monitors.
3. Schließen Sie den Monitor mit einem D-SUB-Verbindungskabel an den Macintosh-Rechner an.
4. Bei älteren Macintosh-Modellen benötigen Sie für den Anschluss einen spezielles Mac-Adapter.
5. Schalten Sie Computer und Monitor ein. Wenn Ihr Monitor ein Bild zeigt, ist die Installation damit abgeschlossen.

Automatisch
Manuell

Wenn das Betriebssystem zur Eingabe des Monitortreibers auffordert, legen Sie die mit dem Monitor gelieferte CD-ROM ein. Die Treiberinstallation ist von einem Betriebssystem zum anderen etwas verschieden. Folgen Sie den spezifischen Anweisungen für Ihr Betriebssystem.

Bereiten Sie eine leere Diskette vor und laden Sie die Treiberprogrammdatei bei der hier aufgeführten Internet-Website herunter.

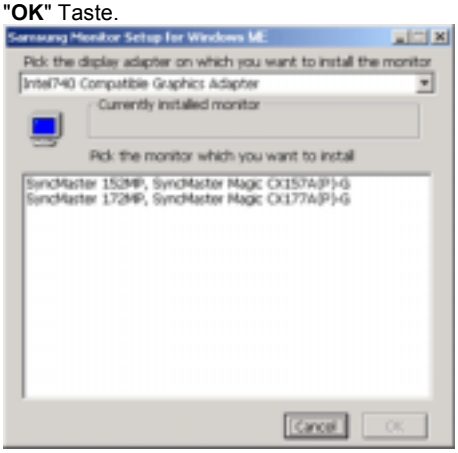
- Internet-Website : http://www.samsung-monitor.com/ (Worldwide)
  http://www.samsungusa.com/monitor/ (USA)
  http://www.sec.co.kr/monitor/ (Korea)
  http://www.samsungmonitor.com.cn/ (China)

Windows ME | Windows XP/2000

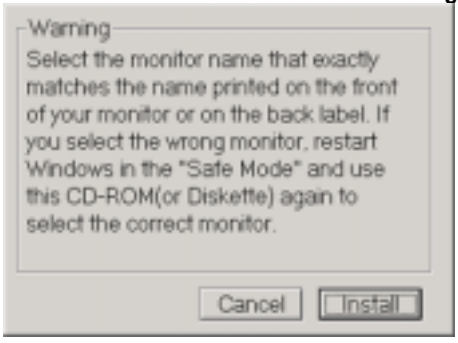
1. Windows ME

Siehe "**Installieren der Monitortreiber und Benutzerhandbuch**"-CD-ROM, die Sie mit dem Monitor erhalten haben.
Wenn Sie die CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk des Computers einlegen, wird die CD-ROM automatisch gestartet. Wenn die CD nicht automatisch startet, öffnen Sie den Explorer und doppelklicken im Stammverzeichnis der CD-ROM auf die Datei **monsetup.exe**.

1. Legen Sie die CD in dem CD-ROM Treiber ein.
2. Klicken Sie auf "**Windows ME Driver**".
3. Suchen Sie den gewünschten Monitormodell auf der Modellliste aus, und dann klicken Sie auf die "**OK**" Taste.


Samsung Monitor Setup for Windows ME
Pick the display adapter on which you want to install the monitor
Intel740 Compatible Graphics Adapter
Currently installed monitor
Pick the monitor which you want to install
SyncMaster 152MP, SyncMaster Magic CX157A(P)-G
SyncMaster 172MP, SyncMaster Magic CX177A(P)-G
Cancel
OK

4. Klicken Sie auf "**Install**" Taste in der "**Warning**" Maske.

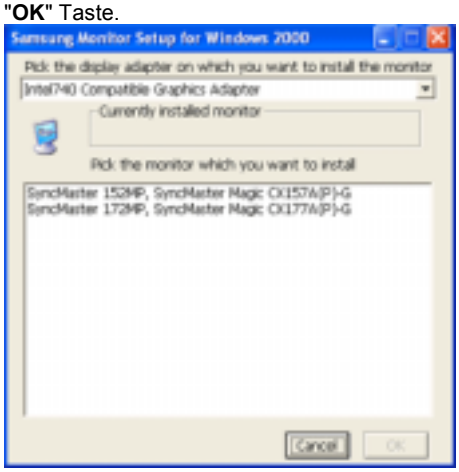

Warning
Select the monitor name that exactly matches the name printed on the front of your monitor or on the back label. If you select the wrong monitor, restart Windows in the "Safe Mode" and use this CD-ROM(or Diskette) again to select the correct monitor.
Cancel
Install

5. Die Installation für den Monitor ist nun beendet.

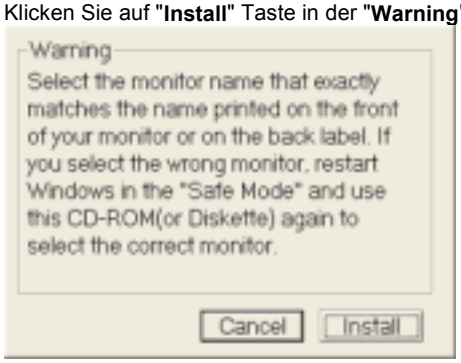
2. Windows XP/2000

Siehe "**Installieren der Monitortreiber und Benutzerhandbuch**"-CD-ROM, die Sie mit dem Monitor erhalten haben.
Wenn Sie die CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk des Computers einlegen, wird die CD-ROM automatisch gestartet. Wenn die CD nicht automatisch startet, öffnen Sie den Explorer und doppelklicken im Stammverzeichnis der CD-ROM auf die Datei **monsetup.exe**.

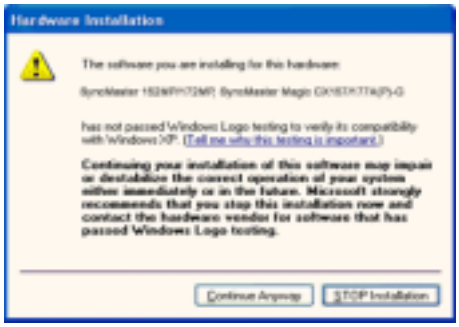
1. Legen Sie die CD in dem CD-ROM Treiber ein.
2. Klicken Sie auf "**Windows XP/2000 Driver**".
3. Suchen Sie den gewünschten Monitormodell auf der Modellliste aus, und dann klicken Sie auf die "**OK**" Taste.


Samsung Monitor Setup for Windows 2000
Pick the display adapter on which you want to install the monitor
Intel740 Compatible Graphics Adapter
Currently installed monitor
Pick the monitor which you want to install
SyncMaster 152MP, SyncMaster Magic CX157A(P)-G
SyncMaster 172MP, SyncMaster Magic CX177A(P)-G
Cancel
OK

4. Klicken Sie auf "**Install**" Taste in der "**Warning**" Maske.


Warning
Select the monitor name that exactly matches the name printed on the front of your monitor or on the back label. If you select the wrong monitor, restart Windows in the "Safe Mode" and use this CD-ROM(or Diskette) again to select the correct monitor.
Cancel
Install

5. Wenn die folgende "**Message**" Maske erscheint, dann klicken Sie auf die "**Continue Anyway**" Taste. Dann klicken Sie auf die "OK" Taste.



Dieser Monitor-Treiber ist unter MS Logo zertifiziert und diese Installation beeinträchtigt nicht Ihr System.
Der zertifizierte Treiber ist auch auf dem Samsung Monitor Homepage.
http://www.samsung-monitor.com/

6. Die Installation für den Monitor ist nun beendet.

- Automatisch
- Manuell

Wenn das Betriebssystem zur Eingabe des Monitortreibers auffordert, legen Sie die mit dem Monitor gelieferte CD-ROM ein. Die Treiberinstallation ist von einem Betriebssystem zum anderen etwas verschieden. Folgen Sie den spezifischen Anweisungen für Ihr Betriebssystem.

Bereiten Sie eine leere Diskette vor und laden Sie die Treiberprogrammdatei bei der hier aufgeführten Internet-Website herunter.

- Internet-Website : http://www.samsung-monitor.com/ (Worldwide)
  http://www.samsungusa.com/monitor/ (USA)
  http://www.sec.co.kr/monitor/ (Korea)
  http://www.samsungmonitor.com.cn/ (China)

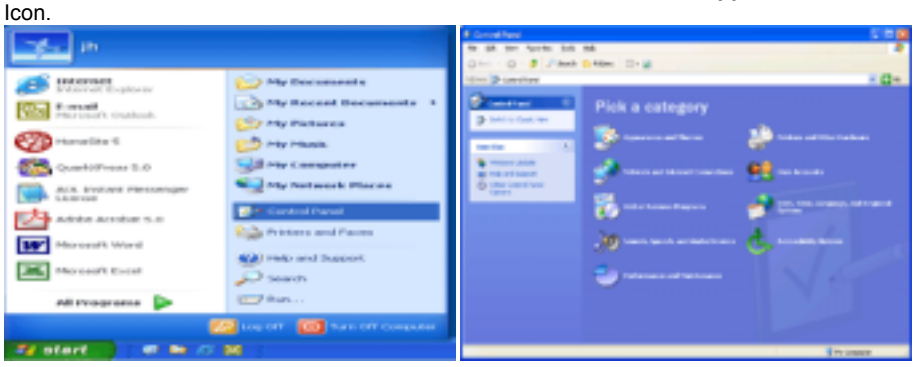
Führen Sie die im Anschluss an die Überprüfung des Betriebssystems nachfolgend beschriebenen Schritte durch.

Windows XP | Windows 2000 | Windows Me | Windows NT | Linux

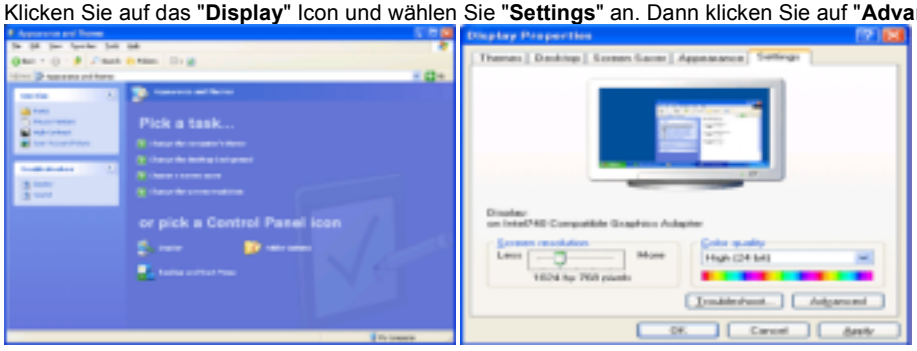
---

1. Microsoft® Windows® XP Betriebssystem

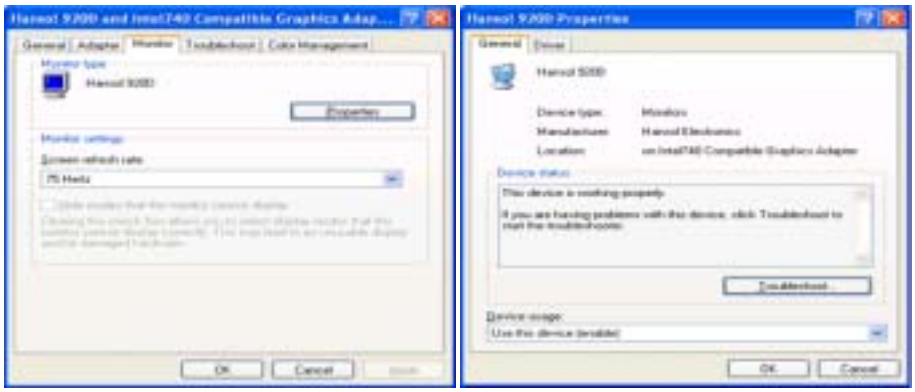
1. Legen Sie die CD in dem CD-ROM Treiber ein.
2. Klicken Sie auf "**Start**" ->"**Control Panel**" und dann klicken Sie auf das"**Appearance and Themes**" Icon.



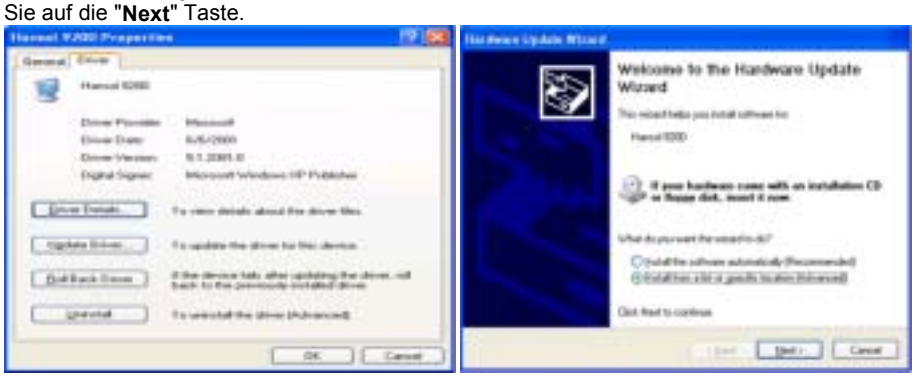
3. Klicken Sie auf das "**Display**" Icon und wählen Sie "**Settings**" an. Dann klicken Sie auf "**Advanced**..".



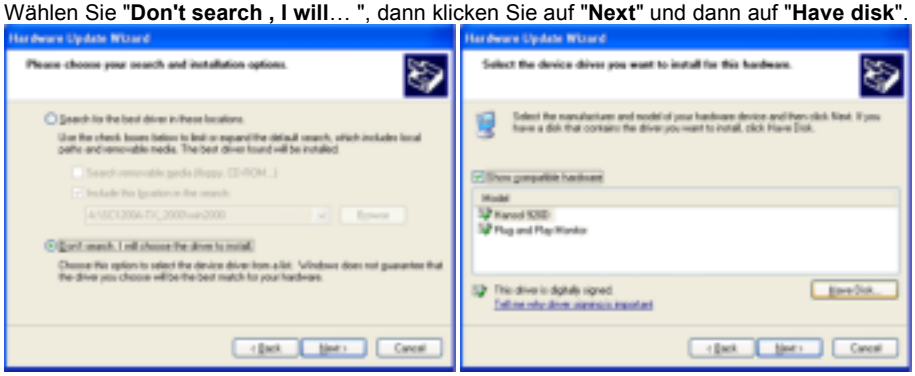
4. Klicken Sie auf die "**Properties**" Taste unter dem "**Monitor**" Menü und wählen Sie "**Driver**" an.



5. Klicken Sie auf "**Update Driver**.." und dann wählen Sie "**Install from a list or**.." an, danach klicken Sie auf die "**Next**" Taste.

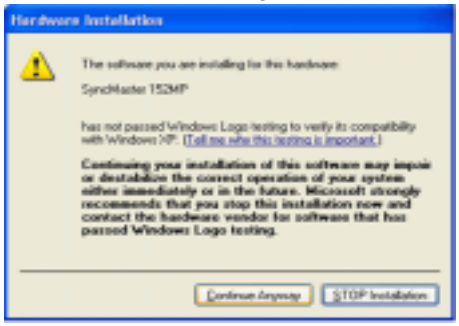


6. Wählen Sie "**Don't search , I will**… ", dann klicken Sie auf "**Next**" und dann auf "**Have disk**".



7. Klicken Sie auf die "**Browse**" Taste und dann wählen Sie den A:\(D:\driver) und suchen Sie Ihren Monitormodell auf der Modellliste. Danach klicken Sie auf die "**Next**" Taste.

8. Wenn die folgende "**Message**" Maske erscheint, dann klicken Sie auf die "**Continue Anyway**" Taste. Dann klicken Sie auf die "**OK**" Taste.



Dieser Monitor-Treiber ist unter MS Logo zertifiziert und diese Installation beeinträchtigt nicht Ihr System.
Der zertifizierte Treiber ist auch auf dem Samsung Monitor Homepage.
http://www.samsung-monitor.com/

9. Klicken Sie auf die "**Close**" Taste und dann klicken Sie kontinuierlich auf die "**OK**" Taste.

10. Die Installation für den Monitor ist nun beendet.

---

2. Microsoft® Windows® 2000 Betriebssystem

*** Wenn auf Ihrem Monitor "Digitale Signatur nicht gefunden" zu sehen ist, befolgen Sie diese Schritte.**

1. Wählen Sie die "**OK**"-Taste im "**Diskette einlegen**"-Fenster.
2. Klicken Sie auf die "**Durchsuchen**"-Taste im "**Benötigte Datei**"-Fenster.
3. Wählen Sie A:(D:\Driver), klicken Sie auf die "**Öffnen**"-Taste und dann auf die "**OK**"-Taste.

*** Anleitung zur manuellen Monitor-Installation**

1. Klicken Sie auf "**Start**", "**Einstellungen**", "**Systemsteuerung**".
2. Doppelklicken Sie auf das "**Anzeige-Taste**"-Icon.
3. Wählen Sie die "**Einstellungen**"-Registerkarte, dann klicken Sie auf "**Erweitert**".
4. Wählen Sie "**Monitor**".
   Fall 1: Wenn die "**Eigenschaften**"-Taste nicht aktiv ist, bedeutet dies, daß Ihr Monitor richtig konfiguriert ist.
   Hören Sie bitte mit der Installation auf.
   Fall 2: Wenn die "**Eigenschaften**"-Taste aktiv ist, klicken Sie auf die "**Eigenschaften**"-Taste. Bitte führen Sie die folgenden Schritte nacheinander aus.
5. Klicken Sie auf "**Treiber**", dann auf "**Treiber aktualisieren**", dann klicken Sie auf die "**Weiter**"-Taste.
6. Wählen Sie "Eine Liste der bekannten Treiber für dieses Gerät anzeigen, um so einen bestimmten Treiber auswählen zu können", dann klicken Sie auf "**Weiter**" und dann auf "**Diskette**".
7. Klicken Sie auf die "**Durchsuchen**"-Taste, dann wählen Sie A:\(D:\driver).
8. Klicken Sie auf die "**Öffnen**"-Taste und dann auf die "**OK**"-Taste.
9. Wählen Sie Ihr Monitormodell und klicken Sie auf die "**Weiter**"-Taste, dann klicken Sie auf die "**Weiter**"-Taste.
10. Klicken Sie auf die "**Fertigstellen**"-Taste, dann die "**Schließen**"-Taste.

If you can see the "**Digital Signature Not Found**" window then click the "**Yes**"button. And click the "**Finish**" button then the "**Close**" button.

---

3. Microsoft® Windows® Millennium Betriebssystem

1. Klicken Sie auf "**Start**", "**Einstellungen**", "**Systemsteuerung**".

2. Doppelklicken Sie auf das "**Anzeige-Taste**"-Icon.
3. Wählen Sie "**Einstellen**" Taste an und klicken Sie auf "**Erweiterte Funktionen**" Taste
4. Wählen Sie die "**Monitor**" Taste.
5. Klicken Sie auf die "Ändern" Taste in dem "**Monitor Type**" Bereich.
6. Gehen Sie auf den "**Treiber lokalisieren**"
7. Gehen Sie auf "**Zeigen Sie die Treibereigenschaften**…."und dann klicken Sie auf die "**Nächste**" Taste.
8. Klicken Sie auf "**Besitze eine Diskette**".
9. Spezialisieren Sie auf A:\(D:\driver) und dann klicken Sie auf die "**OK**" Taste.
10. Wählen Sie **„Gesamte Hardware anzeigen“** und dann Ihren Bildschirmtyp bzw. einen möglichst ähnlichen. Klicken Sie auf „Weiter“. Klicken Sie nochmals auf **„Weiter“** und schließen Sie mit **„Beenden“** die Installation ab.
11. Klicken Sie weiter auf die Schaltflächen **„Schließen“** und **„OK“**, bis sich das Dialogfenster Eigenschaften von Anzeige schließt.....
    (Es können auf dem Bildschirm andere Warnnachrichten erscheinen, dann klicken Sie bitte auf die empfohlene Option für Ihr Monitor.)

---

4. Microsoft® Windows® NT 4.0 Betriebssystem

1. Klicken Sie auf "**Start**", "**Einstellungen**", "**Systemsteuerung**", und doppelklicken Sie dann auf "**Anzeige-Taste**".
2. Im "**Registrierungsinformation anzeigen**"-Fenster klicken Sie auf die "**Einstellungen**"-Registerkarte, dann auf "**Alle Modi anzeigen**".
3. Wählen Sie den von Ihnen gewünschten Modus ("**Auflösung**", "**Anzahl der Farben**" und "**Vertikalfrequenz**") und klicken Sie dann auf "**OK**".
4. Klicken Sie auf die "**Übernehmen**"-Taste, wenn der Bildschirm normal zu funktionieren scheint, nachdem Sie auf "**Test**" geklickt haben. Sollte der Bildschirm nicht normal sein, verändern Sie den Modus (niedrigerer Auflösungs-, Farb- oder Frequenzmodus).

Wenn es bei "Alle Modi anzeigen" keinen Modus gibt, wählen Sie die Höhe der Auflösung und Vertikalfrequenz anhand der Voreingestellten Anzeigemodi in dieser Bedienungsanleitung.

---

5. Linux Betriebssystem

Um X-Windows auszuführen, benötigen Sie die X86Config-Datei, welches eine Art von Systemkonfigurationsdatei ist.

1. "Eingabe"-Taste drücken beim ersten und zweiten Bild nach Ausführung der "X86Config"-Datei.
2. Das dritte Bild ist für das "**Einstellen der Maus**".
3. Stellen Sie eine Maus für Ihren Computer ein.
4. Das nächste Bild ist für "**Tastatur auswählen**".
5. Stellen Sie eine Tastatur für Ihren Computer ein.
6. Das nächste Bild ist für "**Einstellen des Monitors**".
7. Zuerst stellen Sie eine "**Horizontalfrequenz**" für Ihren Monitor ein. (Sie können die Frequenz direkt eingeben.)
8. Stellen Sie eine "**Vertikalfrequenz**" für Ihren Monitor ein. (Sie können die Frequenz direkt eingeben.)
9. Geben Sie die "**Modellbezeichnung Ihres Monitors**" ein. Diese Information wird keinen Einfluß auf die eigentliche Benutzung von X-Windows haben.
10. Das Aufstellen Ihres Monitors ist "**fertiggestellt**".
    "**Ausführen**" von X-Windows, nachdem Sie sonstige erforderliche Hardware eingestellt haben.

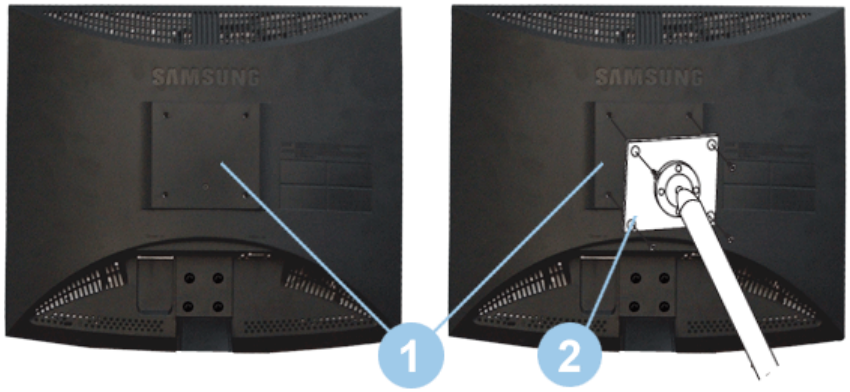
Aufstellen
- Anschließen des Monitors
- Installieren des Monitortreibers
- Installieren der VESA-Basis

Entfernen des Fußes

1. Schalten Sie den Monitor aus, und ziehen Sie seinen Netzstecker.
2. Legen Sie den LCD-Monitor mit der Vorderseite nach unten auf eine ebene Fläche, wobei Sie ein Kissen unterlegen, um den Bildschirm zu schützen.
3. Entfernen Sie die vier Schrauben, und entfernen Sie dann den Fuß vom LCD-Monitor.

Anbringen eines Fußes

HINWEIS: An diesen Monitor kann eine 75 mm x 75 mm VESA-kompatible Montagevorrichtung angebracht werden.



1. Montagevorrichtung an der Rückabdeckung
2. Monta-gevorrich-tung

Die Montagevorrichtung mit den Löchern in der Montagevorrichtung an der hinteren Abdeckung ausrichten und mit den vier Schrauben befestigen, die mit dem Arm, der Wandbefestigung oder dem anderen Fuß mitgeliefert wurden.

[Anzeige auf dem Bildschirm]

Adjusting Your LCD Monitor

Simply move your mouse over each topic to view information about the on-screen menu.

Adjustment Menu

- Helligkeit
- Kontrast
- Synchronisation
  - Fein (Phase)
  - Grob (Frequenz)
- Position
  - Waagerecht
  - Senktecht
- Reset
  - Reset Geometrie
  - Reset Farben
- Farbtemperatur
- Farbeinstellung
- Sprache
- OSD transparenz
- Menüposition
  - Waagerecht
  - Senkrecht
- Menüanzeigedauer
- Anzeigemodus
- Auto
- MagicBright
- Bedienung Sperren / Normale Funktion

---

1. **Auto/Exit-Taste**
2. **Menü-Taste**
3. **Einstelltasten**

a. **MagicBright-Taste**

Störungssuche

- Checkliste
- Fragen und Antworten
- Selbsttestfunktion

Bevor Sie sich an den Kundendienst wenden, versuchen Sie, das Problem anhand der Informationen in diesem Abschnitt selbst zu beheben. Sollten Sie Unterstützung benötigen, rufen Sie bitte die Telefonnummer auf der Garantiekarte oder die Telefonnummer im Auskunftsteil an oder setzen Sie sich mit Ihrem Händler in Verbindung.

Symptom	Checkliste	Lösusng
Kein Bild. Ich kann den Monitor nicht einschalten.	Ist das Netzkabel richtig angeschlossen?	Überprüfen Sie die Netzkabelverbindung und Stromversorgung.
	Ist auf dem Bildschirm "**Keine Verbindung. Signalkabel prüfen**" zu sehen?	Überprüfen Sie die Signalkabelverbindung.
	Wenn das Gerät eingeschaltet ist, booten Sie den Computer erneut, um das zuerst erscheinende Bild (den Login-Bildschirm) zu sehen.	Wenn das erste Bild (der Login-Bildschirm) erscheint, booten Sie den Computer im geeigneten Modus (dem abgesicherten Modus für Windows ME/XP/2000) und ändern Sie dann die Frequenz der Videokarte. (Orientieren Sie sich an den voreingestellten Anzeigemodi.) Hinweis: Wenn das erste Bild (der Login-Bildschirm) nicht erscheint, wenden Sie sich an ein Kundendienstzentrum oder Ihren Händler.
	Ist auf dem Bildschirm "**Videofrequenz zu hoch!**" zu sehen?	Diese Meldung erscheint, wenn das Signal von der Videokarte die maximale Auflösung und Frequenz übersteigt. Stellen Sie die dem Monitor angemessene maximale Auflösung und Frequenz ein.
	Es ist kein Bild auf dem Bildschirm. Leuchtet die Betriebsanzeige am Monitor im Abstand von 1 Sekunde auf?	Der Monitor befindet sich im Energiesparmodus. Drücken Sie eine Taste auf der Tastatur oder bewegen Sie die Maus, um den Monitor zu aktivieren und das Bild auf dem Bildschirm wiederherzustellen.
Ich kann die Anzeige auf dem Bildschirm nicht sehen.	Haben Sie das Bildschirmanzeige-(OSD)-Menü gesperrt, um Veränderungen zu vermeiden?	Entsperren Sie das OSD, indem Sie die Menütaste mindestens 5 Sekunden gedrückt halten.
Die Farben auf dem Bildschirm sind merkwürdig oder nur schwarz und weiß.	Zeigt der Bildschirm nur eine Farbe, als ob man durch Cellophanpapier auf den Bildschirm sieht?	Überprüfen Sie die Signalkabelverbindung. Vergewissern Sie sich, daß die Videokarte vollständig in ihren Schlitz eingeführt ist.
	Sind die Farben auf dem Bildschirm nach der Benutzung eines Programms oder aufgrund eines Zusammenstoßes zwischen Anwendungen merkwürdig geworden?	Booten Sie den Computer neu.

	Wurde die Videokarte richtig eingestellt?	Stellen Sie die Videokarte anhand des Videokartenhandbuchs ein.
Der Bildschirm ist plötzlich unausgewogen geworden.	Haben Sie die Videokarte oder den Treiber geändert?	Stellen Sie Position und Größe anhand der Bildschirmanzeige ein.
	Haben Sie die Auflösung oder Frequenz des Monitors eingestellt?	Stellen Sie die Auflösung und Frequenz der Videokarte ein. (Orientieren Sie sich an den voreingestellten Anzeigemodi.)
	Der Bildschirm kann aufgrund des Videokartensignalzyklusses unausgewogen sein. Stellen Sie die Position anhand der Bildschirmanzeige neu ein.	
Der Bildschirm ist unscharf oder die Bildschirmanzeige kann nicht eingestellt werden.	Haben Sie die Auflösung oder Frequenz des Monitors eingestellt?	Stellen Sie die Auflösung und Frequenz der Videokarte ein. (Orientieren Sie sich an den voreingestellten Anzeigemodi.)
Die LED blinkt auf, aber es ist kein Bild auf dem Bildschirm.	Ist die Frequenz richtig eingestellt, wenn Sie den Anzeigemodus im Menü überprüfen?	Stellen Sie die Frequenz anhand des Videokartenhandbuchs und der voreingestellten Anzeigemodi richtig ein. (Die maximale Frequenz im Verhältnis zur Auflösung kann von Produkt zu Produkt unterschiedlich sein.)
Auf dem Bildschirm werden nur 16 Farben gezeigt. Die Bildschirmfarben haben sich nach Änderung der Videokarte geändert.	Wurden die Windows-Farben richtig eingestellt?	Für Windows ME/XP/2000: Stellen Sie die Farben in der **Systemsteuerung**, **Anzeige**, **Einstellungen** richtig ein.
	Wurde die Videokarte richtig eingestellt?	Stellen Sie die Videokarte anhand des Videokartenhandbuchs ein.
Es gibt die folgende Meldung: "Unbekannter Monitor, Plug & Play (VESA DDC)-Monitor gefunden".	Haben Sie den Monitortreiber installiert?	Installieren Sie den Monitortreiber gemäß der Teiber-Installationsanleitung.
	Konsultieren Sie das Videokartenhandbuch, um zu sehen, ob die Plug & Play (VESA DDC)-Funktion unterstützt wird.	Installieren Sie den Monitortreiber gemäß der Teiber-Installationsanleitung.

Überprüfen Sie die folgenden Punkte, wenn es Probleme mit dem Monitor gibt.

1. Überprüfen Sie, ob Netz- und Signalkabel richtig mit dem Computer verbunden sind.
2. Überprüfen Sie, ob der Computer beim Booten mehr als drei Pieptöne verlauten läßt. (Wenn ja, fordern Sie technische Unterstützung für die Hauptplatine des Computers an.)
3. Wenn Sie eine neue Videokarte installiert haben oder wenn Sie den PC zusammengebaut haben, überprüfen Sie, ob Sie den Adapter-(Video)-Treiber und den Monitortreiber installiert haben.
4. Überprüfen Sie, ob die Abtastfrequenz des Bildschirms auf 75Hz oder 85Hz eingestellt ist. (Gehen Sie nicht über 60Hz, wenn Sie die maximale Auflösung verwenden.)
5. Wenn Sie Probleme damit haben, den Adapter-(Video)-Treiber zu installieren, booten Sie den Computer im abgesicherten Modus, entfernen Sie den Anzeige-Adapter bei "**Systemsteuerung**, **System**, **Geräte-Administrator**" und dann booten Sie den Computer neu, um den Adapter-(Video)-Treiber erneut zu installieren.

Hinweis: **Wenn die Probleme wiederholt auftreten, wenden Sie sich an ein autorisiertes Kundendienstzentrum.**

Störungssuche
- Checkliste
- Fragen und Antworten
- Selbsttestfunktion

Frag	Antwort
Wie kann ich die Frequenz verändern?	Die Frequenz kann durch Rekonfiguration der Videokarte verändert werden. Beachten Sie, daß Videokartenunterstützung je nach Version des benutzten Treibers unterschiedlich sein kann. (Entnehmen Sie Einzelheiten dazu dem Computer- oder Videokartenhandbuch.)
Wie kann ich die Auflösung einstellen?	Windows ME/XP/2000: Stellen Sie die Auflösung in der **Systemsteuerung**, **Anzeige**, **Einstellungen** ein. * Erfragen Sie Einzelheiten beim Videokartenhersteller.
Wie kann ich die Energiesparfunktion einstellen?	Windows ME/XP/2000: Stellen Sie die Funktion beim BIOS-SETUP des Computers oder Bildschirmschoners ein. (Konsultieren Sie das Windows/Computerhandbuch)
Wie kann ich das äußere Gehäuse/die LCD Panel reinigen?	Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose und reinigen Sie den Monitor sodann mit einem weichen Tuch, entweder mit einer Reinigungslösung oder klarem Wasser. Hinterlassen Sie keine Reinigungsmittelrückstände und zerkratzen Sie das Gehäuse nicht. Passen Sie auf, daß kein Wasser in den Monitor gerät.

Es ist eine Selbsttestfunktion bereitgestellt, die es Ihnen gestattet, das richtige Funktionieren des Monitors zu überprüfen. Wenn Ihr Monitor und Computer richtig angeschlossen sind, der Monitorbildschirm aber dunkel bleibt und die Betriebsanzeige aufleuchtet, führen Sie den Monitor-Selbsttest durch, indem Sie folgende Schritte ausführen.

Selbsttestfunktion

1. Schalten Sie sowohl den Computer als auch den Monitor aus.
2. Ziehen Sie den Videokabelstecker aus der Rückseite des Computers heraus.
3. Schalten Sie den Monitor ein.

   Wenn Ihr Monitor richtig funktioniert, sehen Sie ein Feld mit einem Rahmen und Text darin, wie im folgenden Bild dargestellt:
   Die drei Felder innerhalb des Rahmens sind rot, grün und blau.

   Wenn eines der Felder nicht erscheint, weist das auf ein Problem bei Ihrem Monitor hin. Dieses Feld erscheint auch bei normalem Betrieb, wenn das Videokabel herausgezogen oder beschädigt wird.

4. Schalten Sie Ihren Monitor aus und schließen Sie das Videokabel wieder an; schalten Sie dann sowohl den Computer als auch den Monitor ein.

   Wenn der Monitorbildschirm nach Ausführung des obigen Vorgangs weiterhin leer bleibt, überprüfen Sie Ihre Videokarte und Computersystem; Ihr Monitor funktioniert richtig.

Warnhinweise

Wenn etwas mit dem Eingangssignal nicht stimmt, erscheint eine Meldung auf dem Bildschirm oder der Bildschirm wird leer, obwohl die LED der Betriebsanzeige noch leuchtet. Die Meldung könnte darauf hinweisen, daß der Monitor außerhalb des Abtastbereichs liegt oder daß Sie das Signalkabel überprüfen müssen.

Umgebung

Der Standort und die Position des Monitors können die Qualität und andere Funktionen des Monitors beeinflussen.

1. Wenn in der Nähe des Monitors Woofer-Lautsprecher stehen, ziehen Sie den Netzstecker des Woofer und stellen Sie ihn in ein anderes Zimmer.

2. Entfernen Sie alle elektronischen Geräte wie Radios, Ventilatoren, Uhren und Telefone, die sich im Umkreis von 3 Fuß (einem Meter) vom Monitor befinden.

Nützlicher Hinweis

- Ein Monitor gibt die visuellen Signale wieder, die er vom PC empfängt. Sollten Probleme mit dem PC oder der Videokarte auftreten, kann dies daher verursachen, daß der Monitor kein Bild anzeigt, schlechte Farbqualität, Geräusche, Videofrequenz zu hoch!, etc. aufweist. Überprüfen Sie in diesem Fall zuerst die Ursache des Problems und wenden Sie sich dann an ein Kundendienstzentrum oder Ihren Händler.

- **Beurteilung des Monitor-Betriebszustands**
  Wenn kein Bild auf dem Bildschirm zu sehen ist oder eine "Videofrequenz zu hoch!"-Meldung erscheint, ziehen Sie das Kabel aus dem Computer, während der Monitor noch eingeschaltet ist.
  - Wenn eine Meldung auf dem Bildschirm erscheint oder wenn der Bildschirm weiß wird, bedeutet dies, daß der Monitor in betriebsfähigem Zustand ist.
  - Überprüfen Sie in diesem Fall, ob das Problem beim Computer liegt.

Technische Daten
- Allgemeine
- Energiesparfunktion
- Voreingestellte Anzeigemodi

Allgemeine	
Modellbezeichnung	SyncMaster 173VT
LCD Panel	
Grösse	17,0 inch diagonal
Display Fläche	337,92 (H) x 270,336 (V)
Pixel Stufe	0.264 (H) x 0.264 (V)
Typ	a-si TFT active matrix
Standwinkel	140(H) / 120(V)
Synchronisierung	
Horizontal	30 ~ 81 kHz
Anzeigefarbe	
16.194.277	
Auflösung	
Optimum Auflösung	1280 x 1024@60Hz
Maximum Auflösung	1280 x 1024@75Hz
Eingangssignal, Beendet	
RGB, Analog 0,7 Vpp positiv bei 75 ohm Separat H/V sync, Composite, TTL Stufe, positiv oder negativ	
Maximaler Pixeltakt	
135 MHz	
Spannungsversorgung	
AC 90 ~ 264 VAC, 60/50 Hz ± 3Hz	
Signal Kabel	
15pin-to-15pin D-sub Kabel, trennbar	
Stromverbrauch	
Mindre end 45W	
Abmessungen (B x T x H) / Gewicht	
384,6 x 66,7 x 338,0 mm (ohne Fuß) 384,6 x 210,0 x 392,8 mm / 5,4kg (nach dem Einklappen des Fußes)	
Abmessungen (B x T x H) / Gewicht (Protection Glass)	
384,6 x 66,7 x 338,0 mm (ohne Fuß) 384,6 x 210,0 x 392,8 mm / 6,0kg (nach dem Einklappen des Fußes)	
VESA Feste Schnittstelle	
75mm x 75mm (für Gebrauch mit Spezialkomponenten(Arm) Feste hardware.)	
Ökologisch Berücksichtigung	
Arbeits	Temperatur: 50°F ~ 104°F(10°C ~ 40°C) Feuchtigkeit: 10% ~ 80%, nicht kondensiert
Lager	Temperatur: -4°F ~113°F (-20°C ~ 45°C) Feuchtigkeit: 5% ~ 95%, nicht kondensiert
Plug und Play-Kompatibilität	
Dieser Monitor kann mit jedem Plug & Play-kompatiblen System installiert werden. Die Interaktion von Monitor und Computersystemen bietet die besten Betriebsbedingungen und Monitoreinstellungen. In den meisten Fällen geht die Monitorinstallation automatisch vonstatten, es sei denn, der Benutzer möchte andere Einstellungen wählen.	
Dot anwendbar	
Dieses Produkt verfügt über ein TFT-LC-Display, das mit modernster Halbleitertechnologie hergestellt wurde und eine Genauigkeit von 99,999% gewährt. Gelegentlich können rote, grüne, blaue und weiße Bildpunkte hell erscheinen oder es können schwarze Punkte auftreten. Dies ist kein Zeichen für schlechte Qualität oder technische Defekte. • Das TFT-LC-Display dieses Produkts bietet 3,932,160 Bildpunkte.	

Hinweis: Design und Technische Daten können ohne Ankündigung geändert werden.

Technische Daten

- Allgemeine
- Energiesparfunktion
- Voreingestellte Anzeigemodi

Allgemeine	
Modellbezeichnung	SyncMaster 710VT
LCD Panel	
Grösse	17,0 inch diagonal
Display Fläche	337,92 (H) x 270,336 (V)
Pixel Stufe	0.264 (H) x 0.264 (V)
Typ	a-si TFT active matrix
Synchronisierung	
Horizontal	30 ~ 81 kHz
Vertikal	56 ~ 75 Hz
Anzeigefarbe	
16.194.277	
Auflösung	
Optimum Auflösung	1280 x 1024@60Hz
Maximum Auflösung	1280 x 1024@75Hz
Eingangssignal, Beendet	
RGB, Analog 0,7 Vpp positiv bei 75 ohm Separat H/V sync, Composite, TTL Stufe, positiv oder negativ	
Maximaler Pixeltakt	
135 MHz	
Spannungsversorgung	
AC 90 ~ 264 VAC, 60/50 Hz ± 3Hz	
Signal Kabel	
15pin-to-15pin D-sub Kabel, trennbar	
Stromverbrauch	
Mindre end 45W	
Abmessungen (B x T x H) / Gewicht	
384,6 x 66,7 x 338,0 mm (ohne Fuß) 384,6 x 210,0 x 392,8 mm / 5,4kg (nach dem Einklappen des Fußes)	
VESA Feste Schnittstelle	
75mm x 75mm (für Gebrauch mit Spezialkomponenten(Arm) Feste hardware.)	
Ökologisch Berücksichtigung	
Arbeits	Temperatur: 50°F ~ 104°F(10°C ~ 40°C) Feuchtigkeit: 10% ~ 80%, nicht kondensiert
Lager	Temperatur: -4°F ~113°F (-20°C ~ 45°C) Feuchtigkeit: 5% ~ 95%, nicht kondensiert
Plug und Play-Kompatibilität	
Dieser Monitor kann mit jedem Plug & Play-kompatiblen System installiert werden. Die Interaktion von Monitor und Computersystemen bietet die besten Betriebsbedingungen und Monitoreinstellungen. In den meisten Fällen geht die Monitorinstallation automatisch vonstatten, es sei denn, der Benutzer möchte andere Einstellungen wählen.	
Dot anwendbar	
Dieses Produkt verfügt über ein TFT-LC-Display, das mit modernster Halbleitertechnologie hergestellt wurde und eine Genauigkeit von 99,999% gewährt. Gelegentlich können rote, grüne, blaue und weiße Bildpunkte hell erscheinen oder es können schwarze Punkte auftreten. Dies ist kein Zeichen für schlechte Qualität oder technische Defekte.	

Das TFT-LC-Display dieses Produkts bietet 3,932,160 Bildpunkte.

Hinweis: Design und Technische Daten können ohne Ankündigung geändert werden.

- Allgemeine
- Energiesparfunktion
- Voreingestellte Anzeigemodi

Dieser Monitor verfügt über ein integriertes Strommanagementsystem mit der Bezeichnung PowerSaver. Dieses System spart Energie, indem es Ihren Monitor in einen Modus mit einer niedrigeren Leistungsaufnahme schaltet, wenn er über einen bestimmten Zeitraum nicht benutzt wird. Der Monitor kehrt automatisch in den normalen Betriebszustand zurück, wenn Sie die Maus des Computers bewegen oder eine Taste auf der Tastatur drücken. Um Energie zu sparen, schalten Sie Ihren Monitor aus, wenn er nicht benutzt wird oder wenn Sie Ihren Arbeitsplatz für längere Zeit verlassen. Das PowerSaver-System arbeitet mit einer VESA DPMS-kompatiblen, in Ihrem Computer installierten Videokarte. Zur Einstellung dieser Funktion verwenden Sie ein in Ihrem Computer installiertes Software-Dienstprogramm.

Status	Normalbetrieb	Stromsparmodus EPA/ENERGY 2000	Stromanschluß aus
Betriebsanzeige	Grün	Grün, blinkt	Schwarz
Stromverbrauch	Unter 45W	Unter 2W	1W(110 Vac)

Dieser Monitor entspricht dem EPA ENERGY STAR® und ENERGY2000-Standard, wenn er mit einem Computer mit VESA DPMS-Funktionalität eingesetzt wird.
Als ENERGY STAR®-Partner hat SAMSUNG festgestellt, daß dieses Produkt die ENERGY STAR® -Richtlinien für Energieeffizienz erfüllt.

- Allgemeine
- Energiesparfunktion
- Voreingestellte Anzeigemodi

Wenn das vom Computer übermittelte Signal dasselbe ist wie die folgenden voreingestellten Anzeigemodi, dann wird der Bildschirm automatisch eingestellt. Wenn sich jedoch das Signal davon unterscheidet, könnte das Bild auf dem Bildschirm verschwinden, während die Betriebsanzeige-LED leuchtet. Sehen Sie im Videokartenhandbuch nach und stellen Sie den Bildschirm folgendermaßen ein:

Tabelle 1. Voreingestellte Anzeigemodi

Anzeigemodus	Horizontalfrequenz (kHz)	Vertikalfrequenz (Hz)	Pixeltakt (MHz)	Sync-Polarität (H/V)
IBM, 640 x 350	31,469	70,086	25,175	+/-
IBM, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
IBM, 720 x 400	31,469	70,086	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+,-/+,-
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,00	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,00	+/+
SUN, 1280 x 1024	81,129	76,106	135,00	-/-

Horizontalfrequenz
Die Zeit, die dazu benötigt wird eine Zeile abzutasten, die den rechten Bildschirmrand horizontal mit dem linken verbindet, wird Horizontalzyklus genannt, und der Bruch dieses Horizontalzykluswertes nennt sich Horizontalfrequenz. Einheit: kHz

Vertikalfrequenz
Wie eine Leuchtstofflampe muß der Bildschirm dasselbe Bild viele Male pro Sekunde wiederholen, um dem Benutzer ein Bild anzuzeigen. Die Frequenz dieser Wiederholung wird Vertikalfrequenz oder Auffrischrate genannt. Einheit: Hz

- Dienstzentren
- Bezeichnungen
- Regulatory
- Natural Color
- Für ein besseres Display
- Autorisierung

- **AUSTRALIA :**
  Samsung Electronics Australia Pty Ltd.
  Customer Response Centre
  7 Parkview Drive, Homebush Bay NSW 2127
  Tel : 1300 362 603
  http://www.samsung.com.au/
- **BRAZIL :**
  Samsung Eletronica da Amazonia Ltda.
  R. Prof. Manoelito de Ornellas, 303, Terro B
  Chacara Sto. Antonio, CEP : 04719-040
  Sao Paulo, SP
  SAC : 0800 124 421
  http://www.samsung.com.br/
- **CANADA :**
  Samsung Electronics Canada Inc.
  Samsung Customer Care
  7037 Financial Drive
  Mississauga, Ontario
  L5N 6R3
  1-800-SAMSUNG (1-800-726-7864)
  http://www.samsung.ca/
- **CHILE :**
  SONDA S.A.
  Teatinos 550, Santiago Centro, Santiago, Chile
  Fono: 56-2-5605000 Fax: 56-2-5605353
  56-2-800200211
  http://www.sonda.com/
  http://www.samsung.cl/
- **COLOMBIA :**
  Samsung Electronics Colombia
  Cra 9 No 99A-02 Of. 106
  Bogota, Colombia
  Tel.: 9-800-112-112
  Fax: (571) 618 - 2068
  http://www.samsung-latin.com/
  e-mail : soporte@samsung-latin.com
- **ESPAÑA :**
  Samsung Electronics Comercial Iberica, S.A.
  Ciencies, 55-65 (Poligono Pedrosa) 08908
  Hospitalet de Llobregat (Barcelona)
  Tel. : (93) 261 67 00
  Fax. : (93) 261 67 50
  http://samsung.es/
- **FRANCE :**
  SAMSUNG ELECTRONICS FRANCE Service
  Paris Nord 2
  66 rue des Vanesses
  BP 50116 Villepinte
  95950 Roissy CDG Cedex
  Tel : 08 25 08 65 65
  Fax : 01 48 63 06 38
  http://www.samsungservices.com/
- **GERMANY :**
  TELEPLAN Rhein-Main GmbH
  Feldstr. 16
  64331 Weiterstadt
  T. 06151/957-1306
  F. 06151/957-1732
  * EURO 0.12/Min
  http://www.samsung.de/
- **HUNGARY :**
  Samsung Electronics Magyar Rt.
  1039, Budapest, Lehel u. 15-17.
  Tel: 36 1 453 1100
  Fax: 36 1 453 1101
  http://www.samsung.hu/
- **ITALY :**

Samsung Electronics Italia S.p.a.
Via C. Donat Cattin, 5
20063 Cernusco s/Naviglio (MI)
Servizio Clienti: 199.153.153
http://www.samsung-italia.com/

- **MEXICO :**
SAMSUNG ELECTRONICS MEXICO. S.A. DE C.V.
Saturno NO.44, Col. Nueva Industrial Vallejo
Gustavo A.Madero C.P.07700, Mexico D.F. Mexico
TEL. 52-55-5747-5100
Fax. 52-55-47 52 02
RFC: SEM950215S98
http://www.samsung.com.mx/

IMPORTADO POR: SAMSUNG ELECTRONICS MEXICO. S.A. DE C.V.
Saturno NO.44, Col. Nueva Industrial Vallejo
Gustavo A.Madero C.P.07700, Mexico D.F. Mexico
TEL. 52-55-5747-5100

EXPORTADO POR: Samsung Electronics CO.,LTD.
416, Mae tan-3dong, Yeongtong-gu,
Suwon City, Kyoungki-Do Korea

- **NETHERLANDS/BELGIUM/LUXEMBOURG :**
Samsung Electronics Benelux B. V.
Fleminglaan 12 2289 CP Rijiswijk, NEDERLANDS
Service and informatielijn ;
Belgium :0800-95214, http://www.samsung.be/
Netherlands : 0800-2295214, http://www.samsung.nl/

- **PANAMA :**
Samsung Electronics Latinoamerica(Z.L.) S.A.
Calle 50 Edificio Plaza Credicorp, Planta Baja
Panama
Tel. : (507) 210-1122, 210-1133
Tel : 800-3278(FAST)
http://www.samsung-latin.com/

- **PERU**
Servicio Integral Samsung
Av.Argentina 1790 Lima1. Peru
Tel: 51-1-336-8686
Fax: 51-1-336-8551
http://www.samsungperu.com/

- **PORTUGAL :**
SAMSUNG ELECTRONICA PORTUGUESA S.A.
Rua Mário Dioniso, Nº2 - 1º Drt. 2795-140 LINDA-A-VELHA
Tel. 214 148 114/100 Fax. 214 148 133/128
Free Line 800 220 120
http://www.samsung.pt/

- **SOUTH AFRICA :**
Samsung Electronics,5 Libertas Road, Somerset Office Park,
Bryanston Ext 16. Po Box 70006, Bryanston,2021, South Africa
Tel : 0027-11-549-1621
Fax : 0027-11-549-1629
http://www.samsung.co.za/

- **SWEDEN/DENMARK/NORWAY/FINLAND :**
Samsung Electronics AB
Box 713
S-194 27 UPPLANDS VÄSBY
SVERIGE
Besöksadress : Johanneslundsvägen 4
Samsung support Sverige: 020-46 46 46
Samsung support Danmark : 8088-4646
Samsung support Norge: 8001-1800
Samsung support Finland: 0800-118001
Tel +46 8 590 966 00
Fax +46 8 590 966 50
http://www.samsung.se/

- **THAILAND :**
HAI SAMSUNG SERVICE CENTER
MPA COMPLEX BUILDING,1st-2nd Floor
175 SOI SUEKSA VIDHAYA SATHON SOI 12
SILOM ROAD ,SILOM,BANGRAK
BANGKOK 10500
TEL : 0-2635-2567
FAX : 0-2635-2556

- **UKRAINE :**
SAMSUNG ELECTRONICS REPRESENTATIVE OFFICE IN UKRAINE
4 Glybochitska str.

Kiev, Ukraine
Tel. 8-044-4906878
Fax 8-044-4906887
Toll-free 8-800-502-0000
http://www.samsung.com.ua/

- **United Kingdom :**
  Samsung Electronics (UK) Ltd.
  Samsung House, 225 Hook Rise South
  Surbiton, Surrey KT6 7LD
  Tel. : (0208) 391 0168
  Fax. : (0208) 397 9949
  < European Service Center & National Service >
  Stafford Park 12 Telford, Shropshire, TF3 3BJ
  Tel. : (0870) 242 0303
  Fax. : (01952) 292 033
  http://samsungservice.co.uk/

- **U.S.A. :**
  Samsung Electronics America
  Service Division
  400 Valley Road, Suite 201
  Mount Arlington, NJ 07856
  1-800-SAMSUNG (1-800-726-7864)
  http://samsungusa.com

Information
- Dienstzentren
- Bezeichnungen
- Regulatory
- Natural Color
- Für ein besseres Display
- Autorisierung

Lochmaske

Das Bild auf einem Monitor setzt sich aus roten, grünen und blauen Punkten zusammen. Je dichter die Punkte, desto höher die Auflösung. Die Entfernung zwischen zwei gleichfarbigen Punkten wird als 'Lochmaskenabstand' bezeichnet. Einheit: mm

Vertikalfrequenz

Der Bildschirm muß mehrere Male pro Sekunde erneuert werden, um für den Benutzer ein Bild zu erzeugen und anzuzeigen. Die Frequenz dieser Wiederholung pro Sekunde wird Vertikalfrequenz or Auffrischrate genannt. Einheit: Hz

Beispiel: Wenn dasselbe Licht sich 60 mal pro Sekunde wiederholt, wird dies als 60 Hz angesehen. In diesem Fall ist ein Flimmern des Bildschirms wahrnehmbar. Zur Vermeidung dieses Problems gibt es einen nicht flimmernden Modus, der eine Vertikalfrequenz von mehr als 70 Hz verwendet.

Horizontalfrequenz

Die Zeit, die dazu benötigt wird eine Zeile abzutasten, die den rechten Bildschirmrand horizontal mit dem linken verbindet, wird Horizontalzyklus genannt. Der Bruch dieses Horizontalzykluswertes nennt sich Horizontalfrequenz. Einheit: kHz

Interlace und Non-Interlace Methode

Wenn die horizontalen Bildschirmzeilen nacheinander von oben nach unten dargestellt werden, wird das die Non-Interlace-Methode genannt, während das abwechselnde Zeigen aller ungeraden Zeilen und dann aller geraden Zeilen als die Interlace-Methode bezeichnet wird. Bei der Mehrheit aller Monitoren wird die Non-Interlace-Methode eingesetzt, um ein klares Bild zu gewährleisten. Die Interlace-Methode ist dieselbe Methode, die beim Fernseher benutzt wird.

Plug & Play

Dies ist eine Funktion, die dem Benutzer durch automatischen Informationsaustausch zwischen Computer und Monitor die beste Bildschirmqualität bietet. Dieser Monitor entspricht dem internationalen Standard VESA DDC für die Plug & Play-Funktion.

Auflösung

Die Zahl der horizontalen und vertikalen Punkte, aus denen sich das Monitorbild zusammensetzt, wird als 'Auflösung' bezeichnet. Diese Zahl macht eine Aussage über die Genauigkeit der Anzeige. Eine hohe Auflösung ist vorteilhaft, wenn mehrere Aufgaben ausgeführt werden, da mehr Bildinformation auf dem Bildschirm gezeigt werden kann.

Beispiel: Wenn die Auflösung 1280 X 1024 ist, bedeutet das, daß der Bildschirm sich aus 1280 horizontalen Punkten (horizontale Auflösung) und 1024 vertikalen Linien (vertikale Auflösung) zusammensetzt.

Information

- Dienstzentren
- Bezeichnungen
- Regulatory
- Natural Color
- Für ein besseres Display
- Autorisierung

MPR II Compliance | European Notice (Europe only) | PCT Notice | VCCI |
TCO'99-Ecological requirements for personal computers (TCO'99 applied model only)
TCO'03-Ecological requirements for personal computers (TCO'03 applied model only)
TCO'03 Recycling Information (TCO'03 applied model only)

MPR II Compliance

This monitor complies with SWEDAC(MPR II) recommendations for reduced electric and magnetic fields.

European Notice (Europe only)

Products with the CE marking comply with the EMC Directive(89/336/EEC), (92/31/EEC), (93/68/EEC) and the Low Voltage Directive (73/23/EEC) issued by the Commission of the European Community. Compliance with these directives implies conformity to the following European Norms:

- EN55022:1998+A1:2000 - Radio Frequency Interference
- EN55024:1998 - Electromagnetic Immunity
- EN55013:1990+A12:1994+A13:1996+A14:1999 - Radio Frequency Interference
- EN55020:1994+A11:1996+A12/A13/A14:1999 - Electromagnetic Immunity
- EN61000-3-2:1995+A1/A2:1998 - Power Line Harmonics
- EN61000-3-3:1995 - Voltage Fluctuations
- EN60065:1997 or EN60950:1998 - Product Safety

PCT Notice

VCCI

This is a Class B product based on the standard of the Voluntary Control Council for Interference by Information Technology Equipment (VCCI). If this is used near a radio or television receiver in a domestic environment, it may cause radio interference. Install and use the equipment according to the instruction manual.

TCO'99-Ecological requirements for personal computers (TCO'99 applied model only)

Congratulations!
You have just purchased a TCO'99 approved and labelled product! Your choice has provided you with a product developed for professional use. Your purchase has also contributed to reducing the burden on the environment and also to the further development of environmentally adapted electronics products.

This product meets the requirements for the TCO'99 scheme which provides for an international environmental and quality labelling labelling of personal computers. The labelling scheme was developed as a joint effort by the TCO(The Swedish Confederation of Professional Employees), Svenska Naturskyddsforeningen(The Swedish Society for Nature Conservation), Statens Energimyndighet(The Swedish National Energy Administration) and SEMKO AB.

The requirements cover a wide range of issuse: environment, ergonomics, usability, reduction of electric and magnetic fields, energy consumption and electrical safety.

Why do we have environmentally labelled computers?
In many countries, environmental labelling has become an established method for encouraging the adaptation of goods and services to the environment. The main problem, as far as computers and other electronics equipment are concerned, is that environmentally harmful substances are used both in the products and during their manufacture. Since it is not so far possible to satisfactorily recycle the majority of electronics equipment, most of these potentially damaging substances sooner or later enter nature.

There are also other characteristics of a computer, such as energy consumption levels, that are important from the viewpoints of both the work (internal) and natural (external) environments. Since all methods of electricity generation have a negative effect on the environment (e.g. acidic and climate-influencing emissions, radioactive waste), it is vital to save energy. Electronics equipment in offices is often left running continuously and thereby consumes a lot of energy.

What does labelling involve?
The environmental demands has been developed by Svenska Naturskyddsforeningen (The Swedish Society for Nature Conservation). These demands impose restrictions on the presence and use of heavy metals, brominated and chlorinated flame retardants, CFCs(freons)and chlorinated solvents, among other things. The product must be prepared for recycling and the manufacturer is obliged to have an environmental policy which must be adhered to in each country where the company implements its operational policy.

The energy requirements include a demand that the computer and/or display, after a certain period of inactivity, shall reduce its power consumption to a lower level in one or more stages. The length of time to reactivate the computer shall be reasonable for the user.

Below you will find a brief summary of the environmental requirements met by this product. The complete environmental criteria document may be ordered from:

TCO Development
SE-114 94 Stockholm, Sweden
Fax: +46 8 782 92 07
Email (Internet): development@tco.se

Current information regarding TCO'99 approved and labelled products may also be obtained via the Internet, using the address: http://www.tco-info.com/

Environmental requirements
Flame retardants
Flame retardants are present in printed circuit boards, cables, wires, casings and housings. Their purpose is to prevent, or at least to delay the spread of fire. Up to 30% of the plastic in a computer casing can consist of flame retardant substances. Most flame retardants contain bromine or chloride, and those flame retardants are chemically related to another group of environmental toxins, PCBs. Both the flame retardants containing bromine or chloride and the PCBs are suspected of giving rise to severe health effects, including reproductive damage in fish-eating birds and mammals, due to the bio-accumulative* processes. Flame retardants have been found in human blood and researchers fear that disturbances in foetus development may occur.

The relevant TCO'99 demand requires that plastic components weighing more than 25 grams must not contain flame retardants with organically bound bromine or chlorine. Flame retardants are allowed in the printed circuit boards since no substitutes are available.

Cadmium**
Cadmium is present in rechargeable batteries and in the colour-generating layers of certain computer displays. Cadmium damages the nervous system and is toxic in high doses. The relevant TCO'99 requirement states that batteries, the colour-generating layers of display screens and the electrical or electronics components must not contain any cadmium.

Mercury**
Mercury is sometimes found in batteries, relays and switches. It damages the nervous system and is toxic in high doses. The relevant TCO'99 requirement states that batteries may not contain any mercury. It also demands that mercury is not present in any of the electrical or electronics components associated with the labelled unit. There is however one exception. Mercury is, for the time being, permitted in the back light system of flat panel monitors as today there is no commercially available alternative. TCO aims on removing this exception when a Mercury free alternative is available.

CFCs (freons)
The relevant TCO'99 requirement states that neither CFCs nor HCFCs may be used during the manufacture and assembly of the product. CFCs (freons) are sometimes used for washing printed circuit boards. CFCs break down ozone and thereby damage the ozone layer in the stratosphere, causing increased reception on earth of ultraviolet light with e.g. increased risks of skin cancer (malignant melanoma) as a consequence.

Lead**
Lead can be found in picture tubes, display screens, solders and capacitors. Lead damages the nervous system and in higher doses, causes lead poisoning. The relevant TCO'99 requirement permits the inclusion of lead since no replacement has yet been developed.

---

* Bio-accumulative is defined as substances which accumulate within living organisms.
** Lead, Cadmium and Mercury are heavy metals which are Bio-accumulative.

TCO'03-Ecological requirements for personal computers (TCO'03 applied model only)

Congratulations!
The display you have just purchased carries the TCO'03 Displays label. This means that your display is designed, manufactured and tested according to some of the strictest quality and environmental requirements in the world. This makes for a high performance product, designed with the user in focus that also minimizes the impact on our natural environment.

Some of the features of the TCO'03 Display requirements:

Ergonomics
Good visual ergonomics and image quality in order to improve the working environment for the user and to reduce sight and strain problems. Important parameters are luminance, contrast, resolution, reflectance, colour rendition and image stability.

Energy
- Energy-saving mode after a certain time - beneficial both for the user and the environment
- Electrical safety

Emissions

- Electromagnetic fields
- Noise emissions

Ecology

- The product must be prepared for recycling and the manufacturer must have a certified environmental management system such as EMAS or ISO 14 000
- Restrictions on
  o chlorinated and brominated flame retardants and polymers
  o heavy metals such as cadmium, mercury and lead.

The requirements included in this label have been developed by TCO Development in cooperation with scientists, experts, users as well as manufacturers all over the world. Since the end of the 1980s TCO has been involved in influencing the development of IT equipment in a more user-friendly direction. Our labelling system started with displays in 1992 and is now requested by users and IT-manufacturers all over the world.

For more information, Please visit
www.tcodevelopment.com

TCO'03 Recycling Information (TCO'03 applied model only)

For recycling information for TCO'03 certified monitors, for the residents in the following countries, please contact the company corresponding to your region of residence. For those who reside in other countries, please contact a nearest local Samsung dealer for recycling information for the products to be treated in environmentally acceptable way.

	[U.S.A. Residents Only]	[European Residents Only]		
	U.S.A.	SWEDEN	NORWAY	GERMANY
COMPANY	Solid Waste Transfer & Recycling Inc	ELKRETSEN	Elektronikkretur AS	vfw AG
ADDRESS	442 Frelinghuysen Ave Newark, NJ 07114	ELKRETSEN Box 1357, 111 83 Stockholm Barnhusgatan 3, 4 tr.	6454 Etterstad 0602 Oslo Fyrstikkalln 3B	Max Plank Strasse 42 50858 Collogne Germany

TELEPHONE	973-565-0181	08-545 212 90	23 06 07 40	49 0 2234 9587 - 0
FAX	Fax: 973-565-9485	08-545 212 99	23 06 07 41	
E-MAIL	none	info@el-kretsen.se	adm@elektronikkretur.no	vfw.info@vfw-ag.de
HOME PAGE	http://www.bcua.org/Solid Waste_Disposal.htm	http://www.el-kretsen.se/	http://www.elretur.no/	

Natural Color Software Program

Bei der Benutzung eines PCs kommt es häufig vor, daß der Farbeffekt des Druckers oder die Aufzeichnung eines Scanners bzw. einer Digitalkamera nicht wie auf dem Monitor erscheint.
Die Natural Color S/W ist die Lösung für dieses Problem. Dieses Programm ist ein Farbverwaltungssystem, daß von Samsung Electronics mit Zusammenarbeit von Korea Electronics & Telecommunications Forschungsinstitut (ETRI) entwickelt wurde. Dieses System ist nur bei einem Samsung Monitor anwendbar und ermöglicht, daß die Farbe des Bildes auf dem Monitor den gleichen Effekt zeigt, wie auf dem gedruckten bzw. gescannten Bild.
Bitte schauen Sie auf die Hilfe (F1) Funktion in dem Software Programm für weitere Informationen.

Installation der Natural Color Software
Legen Sie die CD, die mit dem Samsung Monitor beigefügt ist, in den CD-ROM Treiber ein. Das Installationsprogramm erscheint automatisch auf dem Bildschirm. Klicken Sie auf das Natural Color, um das Programm zu installieren.
Wenn Sie das Programm manuell installieren möchten, so legen Sie die CD in den CD-ROM Treiber ein, drücken Sie auf das [Start] Zeichen des Windows und wählen Sie [Execute].
Geben Sie D:\color\eng\setup.exe ein und dann drücken Sie auf die Eingabetaste.
(Wenn der Treiber, wo die CD angetrieben wird nicht D:\ sein sollte, müssen Sie den entsprechenden Treiber eingeben.)

Wie Sie das Natural Color software Programm löschen.
Wählen Sie [Setting]/[Control Panel] auf dem [Start] Menü und dann mit einem Doppelklick auf das [Add/Delete a program].
Wählen Sie Natural Color aus der Liste aus und dann klicken Sie auf das [Add/Delete] Zeichen.

Für ein besseres Display

1. Stellen Sie wie unten beschrieben die Auflösung und Bildwiederholfrequenz in der Systemsteuerung des Computers so ein, dass Sie ein hochqualitatives Bild erhalten. Bei Darstellungen, deren maximale Auflösung die TFT-LCD-Qualität nicht erreicht, kann das Bild ungleichmäßig sein.
   - Auflösung: 1280 x 1024
   - Vertikalfrequenz (Bildwiederholfrequenz): 60 Hz
2. Dieses Produkt verfügt über ein TFT-LC-Display, das mit modernster Halbleitertechnologie hergestellt wurde und eine Genauigkeit von 99,999% gewährt. Gelegentlich können rote, grüne, blaue und weiße Bildpunkte hell erscheinen oder es können schwarze Punkte auftreten. Dies ist kein Zeichen für schlechte Qualität oder technische Defekte.
   - Das TFT-LC-Display dieses Produkts bietet 3.932.160 Bildpunkte.
3. Zur äußeren Reinigung von Monitor und Bildschirm benutzen Sie bitte die empfohlene kleine Menge an Reinigungsmittel und einen trockenen weichen Lappen. Wischen Sie das LC-Display sehr sanft ab. Übermäßige Kraftanwendung bei der Reinigung kann das Display beschädigen.
4. Sollten Sie mit der Bildqualität nicht zufrieden sein, können Sie diese verbessern, indem Sie die Selbstregulierungsfunktion ausführen. Diese Funktion kann gestartet werden, nachdem die Exit-Taste gedrückt wurde. Sollte immer noch Bildrauschen vorhanden sein, benutzen Sie die FEIN/GROB-Einstellung.
5. Wenn permanent dasselbe Standbild auf dem Bildschirm angezeigt wird, können Nachbilder oder verschwommene Flecken erscheinen.
   Deshalb sollten Sie zum Energiesparmodus wechseln oder einen Bildschirmschoner mit einem beweglichen Bild einstellen, wenn Sie für längere Zeit nicht am Monitor arbeiten.
6. Ein Standbild (wie z. B. von einem Videospiel oder einem angeschlossenen DVD-Player) darf auf dem Farb-TFT-LCD-(Thin Film Transister Liquid Crystal Display)Monitor nicht für längere Zeit angezeigt werden, da es sonst zur Bildkonservierung kommen kann.

Information

- Dienstzentren
- Bezeichnungen
- Regulatory
- Natural Color
- Für ein besseres Display
- Autorisierung

Änderungen der in diesem Dokument enthaltenen Informationen sind ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.
© 2004 Samsung Electronics Co., Ltd. Alle Rechte vorbehalten.

Reproduktion jeglicher Art ohne schriftliche Einwilligung von Samsung Electronics Co., Ltd. ist strengstens untersagt.

Samsung Electronics Co., Ltd. haftet nicht für hierin enthaltene Fehler oder für direkt oder als Folge entstandene Schäden im Zusammenhang mit der Bereitstellung, Leistung oder Verwendung dieses Materials.

Das *Samsung Logo* sind eingetragene Warenzeichen von Samsung Electronics Co., Ltd.; *Microsoft*, *Windows* und *Windows NT* sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation; *VESA*, *DPMS*- und *DDC* sind eingetragene Warenzeichen der Video Electronics Standard Association; der *ENERGY STAR*-Name und -Logo sind eingetragene Warenzeichen der Umweltschutzbehörde der U.S.A., der U.S. Environmental Protection Agency (EPA). Als ENERGY STAR-Partner hat Samsung Electronics Co., Ltd. festgestellt, daß dieses Produkt die ENERGY STAR-Richtlinien für Energieeffizienz erfüllt. Alle anderen hierin erwähnten Produktnamen sind möglicherweise die Warenzeichen oder eingetragenen Warenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer.